

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**This Page Blank (uspto)**

00/00773

RO/KR 11.03.2000.

REC'D 19 SEP 2000

WIPO

PCT

09/786917

대한민국 특허청

KOREAN INDUSTRIAL  
PROPERTY OFFICE

별첨 시본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Industrial  
Property Office.

KR00/00773

출원번호 : 특허출원 1999년 제 39206 호  
Application Number

출원년월일 : 1999년 09월 14일  
Date of Application

출원인 : 김홍일  
Applicant(s)

**PRIORITY  
DOCUMENT**

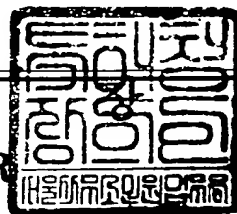
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



2000 년 08 월 14 일

특허청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	1999.09.14
【발명의 명칭】	윈도우즈 작업표시줄을 활용한 실시간 정보서비스 시스템
【발명의 영문명칭】	A realtime information service system using windows task bar

【출원인】	
【성명】	김홍일
【출원인코드】	4-1999-040336-3

【대리인】	
【성명】	이덕록
【대리인코드】	9-1998-000461-7
【포괄위임등록번호】	1999-044317-1

【발명자】	
【성명】	김홍일
【출원인코드】	4-1999-040336-3

【발명자】	
【성명의 국문표기】	정헌석
【성명의 영문표기】	CHUNG,Hun Suk
【주민등록번호】	670613-1046814
【우편번호】	135-775
【주소】	서울특별시 강남구 대치2동 미도아파트 102동 1211호
【국적】	KR

【발명자】	
【성명의 국문표기】	문정희
【성명의 영문표기】	MOON,Jung Hee
【주민등록번호】	760608-1093519
【우편번호】	142-105

【주소】	서울특별시 강북구 미아5동 860번지 108호
【국적】	KR

【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 이덕록 (인)
------	--

## 【수수료】

【기본출원료】	20 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	29,000 원	

---

【감면사유】 개인 (70%감면)

【감면후 수수료】 8,700 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)\_1통

## 【요약서】

## 【요약】

본 발명은 IBM-PC 기반의 개인용 컴퓨터에서 운영되는 마이크로소프트 윈도우즈 화면의 작업표시줄에, 실시간 정보 서비스 서버에 접속하여 주식 시세, 광고, 뉴스 속보와

같은 정보 데이터를 수신 받아 사용자가 필요한 때 언제든지 간편하게 정보를 얻을 수 있도록 하기 위하여, 윈도우즈 95, 윈도우즈 98, 윈도우즈 NT, 윈도우즈 2000 운영체제로 운영되는 개인용 컴퓨터에 있어서, 윈도우즈의 작업표시줄에 정보 서버로부터 수신된 정보를 디스플레이하기 위하여, 사용자가 작업표시줄에 디스플레이 할 정보 항목을 설정하고, 기타 설정방식에 대한 조건을 설정하는 단계와; 상기 설정단계에 의해 설정된 방식으로 실시간 정보를 정보 서버로부터 수신하기 위해 정보 서비스용 사용자 ID와 비밀번호를 입력하는 단계와; 상기 입력단계가 완료되어 정보 서버에 로그인 하는 단계와; 정상적인 로그인 이후 정보 서버로부터 정보를 수신하는 단계와; 수신된 정보를 설정된 조건에 따라 윈도우즈의 작업표시줄에 디스플레이 하는 단계와; 사용자가 마우스를 이용하여 작업표시줄을 클릭하여 실시간 정보 서비스를 조정하는 단계로 이루어진다.

## 【대표도】

도 7a

## 【색인어】

증권, 주식, 속보, 뉴스, 작업표시줄, 상태 바, 실시간, 정보, 광고

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

윈도우즈 작업표시줄을 활용한 실시간 정보서비스 시스템 {A realtime information service system using windows task bar}

---

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 의한 윈도우즈 작업표시줄 상에 실시간 정보 시스템을 실행하지 않을 경우의 화면에 관한 도면,

도 2는 본 발명에 의한 윈도우즈 작업표시줄에 실시간 정보 시스템을 실행하여 주식 시세에 대한 정보를 디스플레이 한 화면에 관한 도면,

도 3은 본 발명에 의한 윈도우즈 작업표시줄에 실시간 정보 시스템을 실행하여 뉴스 속보에 대한 정보를 디스플레이 한 화면에 관한 도면,

도 4는 본 발명에 의한 윈도우즈 작업표시줄 상에 실시간 정보 시스템을 실행하여 주식 시세와 뉴스 속보에 대한 정보를 디스플레이 한 화면에 관한 도면,

도 5는 본 발명의 실시 예에 의한 실시간 정보 서비스 서버와 실시간 정보 서비스 조회 컴퓨터간의 공중망에서의 접속에 관한 블록도,

도 6은 본 발명을 실현하기 위한 실시간 정보 표현 시스템에 관한 개념도,

~~도 7a, 도 7b, 도 7c는 본 발명을 실현하기 위한 구현 알고리즘에 관한 순서도.~~

\* 도면의 주요 부분에 관한 설명 \*

10 : 실시간 정보 서버    11 : 라우터

20 : 공중망      30 : 개인용 컴퓨터

## 【발명의 상세한 설명】

### 【발명의 목적】

#### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <11>      본 발명은 실시간 정보 서비스 표시 방법에 관한 것으로, 특히 개인용 컴퓨터의 운영체제인 윈도우즈의 작업표시줄에 정보 서버로부터 받은 정보를 실시간으로 디스플레이 해줌으로써 개인 사무실이나 집에서 컴퓨터 상에서 다른 업무를 진행하면서도 별도의 작업 없이 새로운 정보를 수시로 확인할 수 있도록 하는 윈도우즈 작업표시줄을 활용한 실시간 정보 서비스 시스템에 관한 것이다.
- <12>      일반적으로 정보를 얻기 위해서는 신문과 같은 문서 언론 매체나 방송과 같은 매체를 통하여 획득할 수 있다. 그리고 현재 휴대폰이나 전화 정보 서비스와 같은 부가 서비스에서 정보를 제공하여 주는 정보 서비스 매체를 통하여 정보를 획득할 수 있다.
- <13>      또한, 각 사이버 방송사나 각종 인터넷 정보 서비스에서 제공하는 통신을 이용한 정보 조회가 있다.
- <14>      그러나 문서나 방송을 통한 속보는 정보로 제공되어 취급되는 내용의 양이 적고 실시간이 아니라는 문제점이 있으며, 휴대폰에서 제공되는 정보는 부가 서비스를 신청하거나 전달 내용이 휴대폰의 작은 액정 화면을 통하여 제공되기 때문에 사용자가 조회하여 검색하는데 불편하다는 문제점을 가지고 있다
- <15>      그리고, 현재 각 정보 서비스 회사에서 제공하고 있는 실시간 정보 서비스 시스템

은 해당 서비스를 제공하는 호스트에 접속을 하거나 웹 브라우저와 같은 프로그램을 이용하여 검색을 하기 때문에 현재 진행되는 작업을 일시적으로 중단하거나 병행으로 처리해야하는 문제점을 가지고 있다.

---

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<16> 따라서 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 개인용 컴퓨터의 윈도우즈 화면에서 작업표시줄에 표시될 실시간 정보를 정보 서버로부터 수신 받아 임시 기억장치에 저장하고, 새로운 정보가 제공될 때마다 이를 작업표시줄에 디스플레이 하여 사용자가 언제든지 간편하게 정보를 얻을 수 있도록 하는 윈도우즈 작업표시줄상의 실시간 정보 표시 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

<17> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 현재의 작업표시줄에 실시간 정보를 표현하기 위한 윈도우(창)를 추가하고 해당 창에 실시간 정보 서버로부터 제공받은 값을 디스플레이하고, 사용자의 편의성을 도모하기 위하여 등록정보와, 표시되는 실시간 정보의 유형을 제어하기 위하여 사용자가 오른쪽 마우스를 클릭하면 작업표시줄에 표현될 정보를 조절하도록 구성된 특징이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

---

<18> 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참고로 하여 상세히 설명하면

다음과 같다.

<19> 본 발명의 개념을 도 1, 2, 3, 4, 5, 6을 참고로 하여 설명하면 다음과 같다.

<20> 도 1에 도시된 바와 같이, 윈도우즈98 이후의 마이크로소프트에서 제공되는 운영체제에서 화면상의 작업표시줄은 현재 실행중인 프로그램의 상태와, 여러개의 도구 모음들과 트레이(tray)로 구성된다. 이때 도구 모음으로는 빠른 실행을 위한 아이콘들과, 현재 바탕화면에 있는 아이콘들 모음과, 인터넷에 연결을 하기 위한 주소와, 인터넷 연결을 위한 주소값(URL)과, 새 도구 모음을 위한 디렉토리 목록 등이 나타날 수 있다.

<21> 본 발명은 상기 작업표시줄에 표현될 수 있는 도구 모음 중 현재 작업표시줄에 등록이 안된 도구 모음을 작업표시줄에 등록시키고 해당 내용이 표현되는 창의 핸들 값을 추출하고, 실시간 정보서버로부터 수신되는 정보(예 : 증권정보, 뉴스속보, 문자방송, 광고 등)를 디스플레이하는 창을 만들고, 위에서 추출한 핸들 값을 대치하여 도 2부터 도 5와 같이 정보서버로부터 수신된 정보를 작업표시줄에 디스플레이 되도록 한다.

<22> 이와 같이 작업표시줄에 각종 정보를 디스플레이 하기 위해서는 도 5에 도시된 바와 같이 실시간으로 정보를 송신하는 실시간 정보 서버(10)와, 라우터(11)와, 공중망(20)과, 개인용 컴퓨터(30)가 기본적으로 필요하다.

<23> 상기 실시간 정보 서버(10)는 증권 정보 서버 또는 광고 서버 또는 뉴스 속보 서버 그리고 문자방송 서버 중 어느 하나를 사용하거나 또는 이들을 조합하여 사용하도록 한다.

<24> 이와 같은 시스템이 구성이 기본적으로 이루어진 상황에서 각 개인용 컴퓨터(30)는 도 6에 도시된 바와 같이 작업표시줄 관리, 출력양식 조절, 실시간 정보 패치(fetch), 부가 서비스 관리, 통신 접속 관리를 통하여 작업을 관리한다.

<25> 즉 작업표시줄 관리부에서는 현재 작업표시줄에 등록된 도구모음 중에서 제외된 도

구 모음을 설정하여 작업 관리에 따라 작업표시줄에 추가된 도구 모음창의 핸들(handle) 값을 추출하여 실시간으로 제공되는 정보를 디스플레이 한 창으로 대치하고, 사용자의 편의성을 도모하기 위하여 해당 도구 모음 창에 위치한 상태에서 오른쪽 마우스를 클릭 하거나 트레이에 등록된 아이콘을 클릭 한 경우 등록정보와 표시되는 실시간 정보를 조절한다. 부가 서비스 관리부에서는 사용자가 설정한 조건에 맞는 경우에 소리나 화면 반전과 같은 경보 기능들을 관리하며, 통신 접속 관리부에서는 모뎀 사용자와 같이 항상 인터넷에 접속한 상태가 아닌 사용자들을 위하여 해당 컴퓨터가 인터넷에 접속되었는지를 판별하여 접속한 경우 작업표시줄 실시간 정보 서비스를 자동으로 실행될 수 있도록 한다.

<26> 이때 작업 관리 순서도는 도 7a, 7b, 7c와 같으며 그 상세 설명은 다음과 같다.

<27> 먼저 작업표시줄에 추가되는 도구모음 표시줄 창을 생성하고(S10), 사용자가 작업표시줄에 표시되길 원하는 항목을 설정하고 이외 기타 조건을 설정한다(S11).

<28> 그리고 실시간 정보 서버에 접속할 ID 와 비밀번호를 입력하면(S12), 실시간 정보 서버에 로그인(Log in)한다(S13). 상기 S13에서 로그인시 오류가 발생되는지 판단하여(S14) 오류가 발생된 상황이면 로그인을 재시도한다(S13).

<29> 만약 정상적으로 로그인이 이루어지면, 왼쪽 마우스 버튼이 클릭된 상황인지를 비교판단하여 왼쪽 마우스 버튼이 클릭된 것으로 판단되면 정보 서버에 접속하여 상세한 정보를 화면에 제공한다(S16).

<30> 그러나 왼쪽 마우스 버튼이 클릭된 상황이 아닌 것으로 판단되면 계속 실시간 정보 서버(10)로부터 정보를 받고(S17), 작업표시줄에 사용자가 설정한 조건에 따라 정보를

표현한다(S18).

<31> 그리고 사용자가 정보 변경 또는 편집 등의 메뉴 항목을 선택하고자 하는지를 판단하기 위해 오른쪽 마우스 버튼이 클릭되었는지를 비교판단한다(S19).

<32> S19에서 오른쪽 마우스 버튼이 클릭된 것으로 판단되면, 등록 정보와 도움말 그리고 작업표시줄 편집 또는 실시간 정보 서비스 접속 종료 등의 메뉴 창을 보여준다(S20).

<33> 그러나 S19에서 오른쪽 마우스 버튼이 클릭되지 않은 것으로 판단되면, S15로 리턴되어 다른 동작이 이루어지고 있는지를 비교판단한다.

<34> S20에 따라 보여지는 메뉴창을 통하여 사용자가 등록정보나 도움말을 선택하는지를 판단하여(S21), 등록정보나 도움말을 선택하면 미리 준비된 메시지를 출력하고(S22), 등록정보나 도움말을 선택한 것이 아닌 것으로 판단되면, 작업표시줄을 편집하고자 하는지를 비교 판단한다(S23).

<35> S23에서 작업표시줄을 편집하는 것으로 선택되면, 작업표시줄 편집 출력양식을 제공받고(S24), 작업표시줄을 편집하지 않는 것으로 판단되면 서버에 접속을 하려고 하는지를 비교 판단한다(S25).

<36> S25에서 서버 접속이 선택되면 실시간 정보 서버에 접속하고(S26), 서버 접속이 선택된 것이 아니면 프로그램 종료가 선택되는지를 비교 판단한다(S27).

<37> S27에서 프로그램 종료가 선택되면 원래의 값들을 복원하고(S28), 프로그램 종료가 선택되지 않으면 S15로 리턴되어 마우스의 클릭 상태에 따라 명령을 수행한다.

<38> 이와 같은 일련의 순서에 의해 윈도우의 작업표시줄에서 사용자가 희망하는 정보를 취향대로 선택하여 정보를 얻게된다.

<39>       상기에서 설명된 윈도우 작업표시줄 상에서 해당 프로그램과 관련된 정보 이외에 증권 정보, 광고, 뉴스속보, 문자방송 등의 정보 이외의 정보를 디스플레이 하는 방식은 본 발명이 추구하는 이상적인 정보 표현 방법 외에 부가 변경될 수 있으며, 변경되는 정보 표현 방법은 위에서 설명된 본 발명인 윈도우즈 작업표시줄을 활용한 실시간 정보 서비스 시스템의 일부로서 포함된다.

---

#### 【발명의 효과】

- <40>       이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명은 윈도우즈의 작업표시줄 부분에 실시간으로 제공되는 정보를 표현함으로써, 다른 프로그램과의 간섭 없이 실시간 정보를 검색할 수 있다는 점에서 사용자에게 편리함을 주는 효과가 있으므로 컴퓨터 응용프로그래밍 기술 분야에서 매우 유용한 발명이다.
- <41>       또한, 단순히 해당 프로그램의 작업과 상태와 같은 내용 이외에도 사용자에게 유용한 정보를 서비스함으로써 컴퓨터와 인터넷을 생활화하는 현대인에게 편리하게 유용한 정보를 제공할 수 있다는 장점이 있다.
- <42>       상기와 같은 발명의 응용으로 많은 투자자들이 실시간으로 정확한 정보를 얻고자 하는 주식의 시세나, 스포츠, 정치, 경제 분야에 대한 뉴스 속보나, 간략한 문구로 구성된 광고물 또는 실시간 정보 서버를 구비하고 있는 기업이나 공공기관과 같은 단체의 문자 방송에 이르기까지 다양한 분야에서 응용될 수 있는 매우 유용한 발명이다.
-

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

윈도우즈 95, 윈도우즈 98, 윈도우즈 엔티(NT), 윈도우즈 2000 운영체제로 운영되는 개인용 컴퓨터에 있어서,

---

상기 개인용 컴퓨터의 윈도우즈 작업표시줄에 현재 작업하는 프로그램의 정보 이외에 정보서버로부터 수신된 정보를 디스플레이 하는 것을 특징으로 하는 윈도우즈 작업표시줄을 활용한 실시간 정보 서비스 시스템.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서, 상기 정보서버로부터 수신되는 정보는 증권 정보 또는 속보 또는 광고 또는 문자방송 또는 상기 정보의 종류를 조합하여 동시에 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 윈도우즈 작업표시줄을 활용한 실시간 정보 서비스 시스템.

**【청구항 3】**

제 1 항에 있어서, 윈도우즈 작업표시줄에 정보서버로부터 수신된 정보를 디스플레이 하기 위하여

현재 작업표시줄에 추가할 도구모음 표시줄 창을 생성하고, 사용자가 작업표시줄에 표시되길 원하는 항목 설정 및 기타 실시간 정보의 유형에 관한 조건을 설정하는 단계와;

상기 설정단계에 의해 설정된 방식으로 정보서버에 접속하기 위해 사용자 ID와 비밀번호를 입력하는 단계와;

상기 입력단계가 완료되어 정보서버에 로그인하는 단계와;

로그인이 정상적으로 이루어지면 정보서버로부터 정보를 수신하는 단계와;

---

수신된 정보를 설정된 조건에 따라 작업표시줄에 디스플레이하는 단계와;

사용자가 마우스를 이용하여 작업표시줄을 조정하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 윈도우즈 작업표시줄을 활용한 실시간 정보 서비스 시스템.

#### 【청구항 4】

제 3 항에 있어서, 상기 작업표시줄 조정단계는

왼쪽 마우스 버튼이 클릭되면 정보서버에 접속하여 상세한 정보를 화면에 제공하는 단계와;

오른쪽 마우스 버튼이 클릭되면 등록정보 및 도움말 등 작업표시줄 편집, 실시간 정보 서비스 접속, 종료 등의 메뉴창을 보여주어 선택하는 항목이 무엇인지를 찾아내어 선택된 항목에 따라 해당명령을 수행하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 윈도우즈 작업표시줄을 활용한 실시간 정보 서비스 시스템.

---

#### 【청구항 5】

제 4 항에 있어서, 상기 메뉴 선택에 따라 해당 명령을 수행하는 단계는

등록정보나 도움말을 선택할 경우 준비된 메시지를 출력하는 단계와;

작업표시줄 편집항목을 선택할 경우 출력양식을 제공받는 단계와;

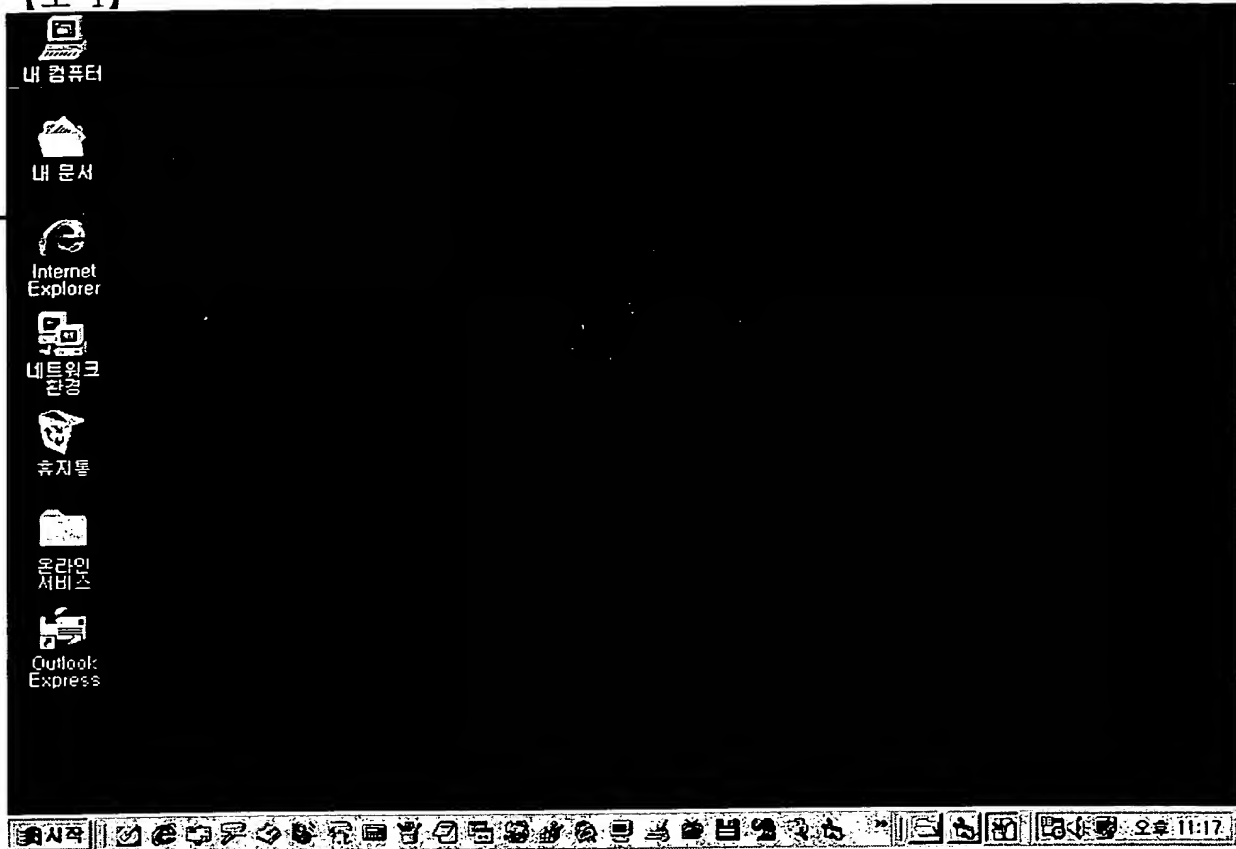
서버 접속을 선택할 경우 서버에 접속하는 단계와;

프로그램 종료를 선택할 경우 원래의 값들을 복원하는 단계를 포함하여 이루어지는  
것을 특징으로 하는 윈도우즈 작업표시줄을 활용한 실시간 정보 서비스 시스템.

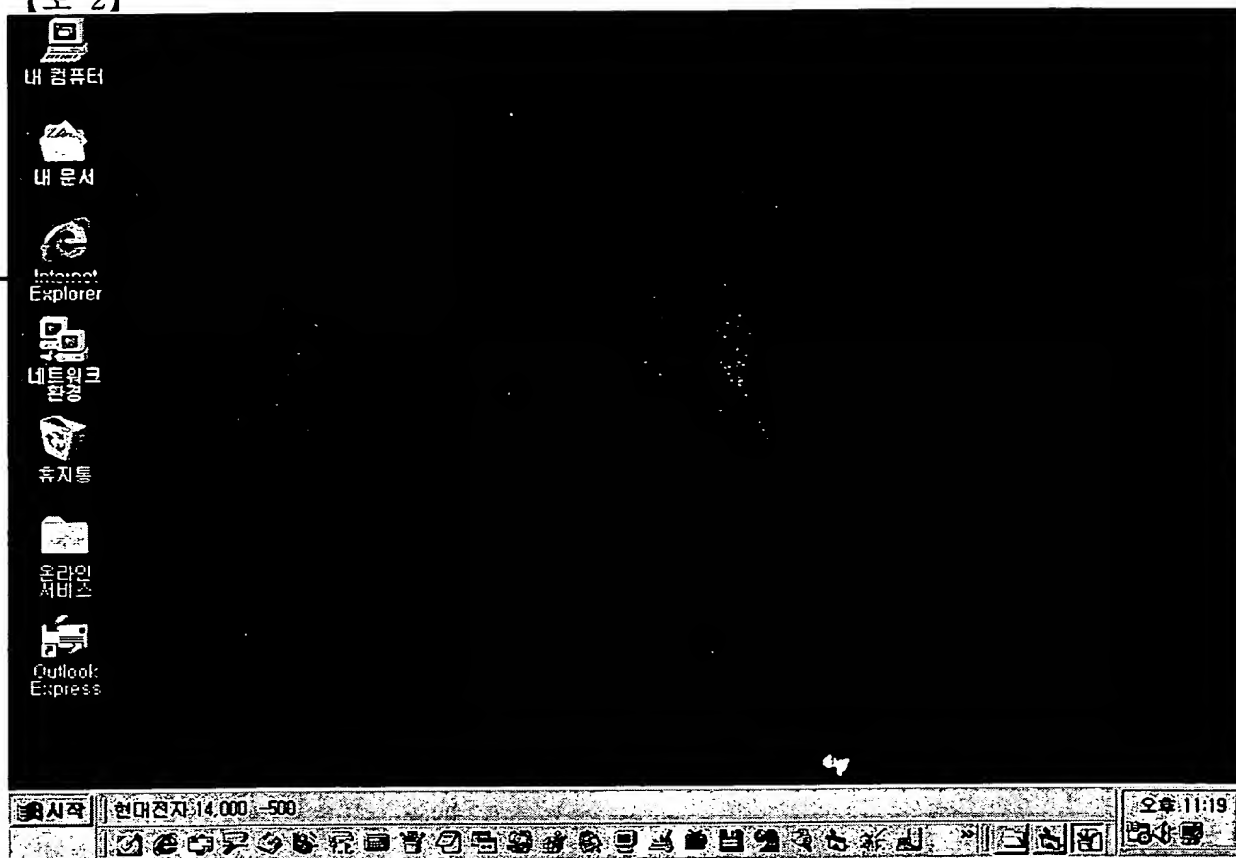
---

【도면】

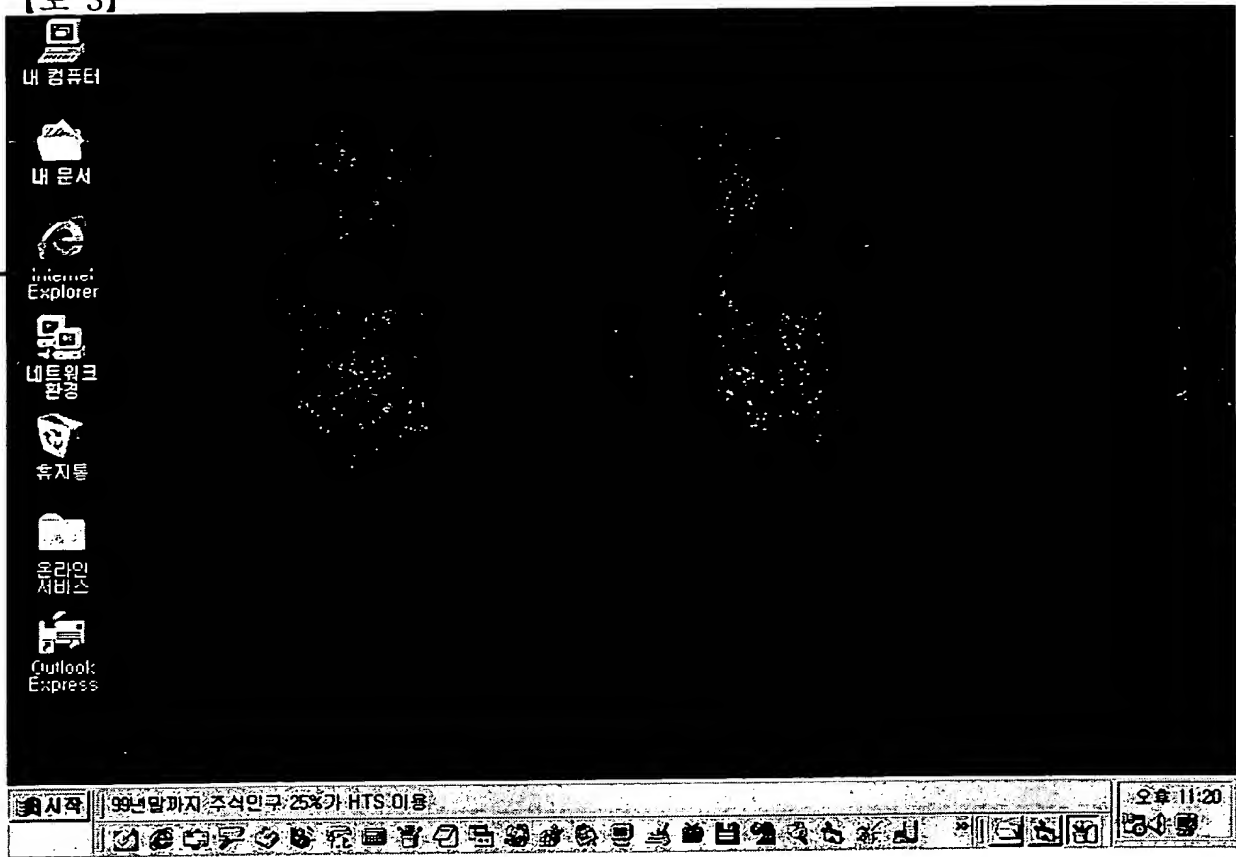
【도 1】



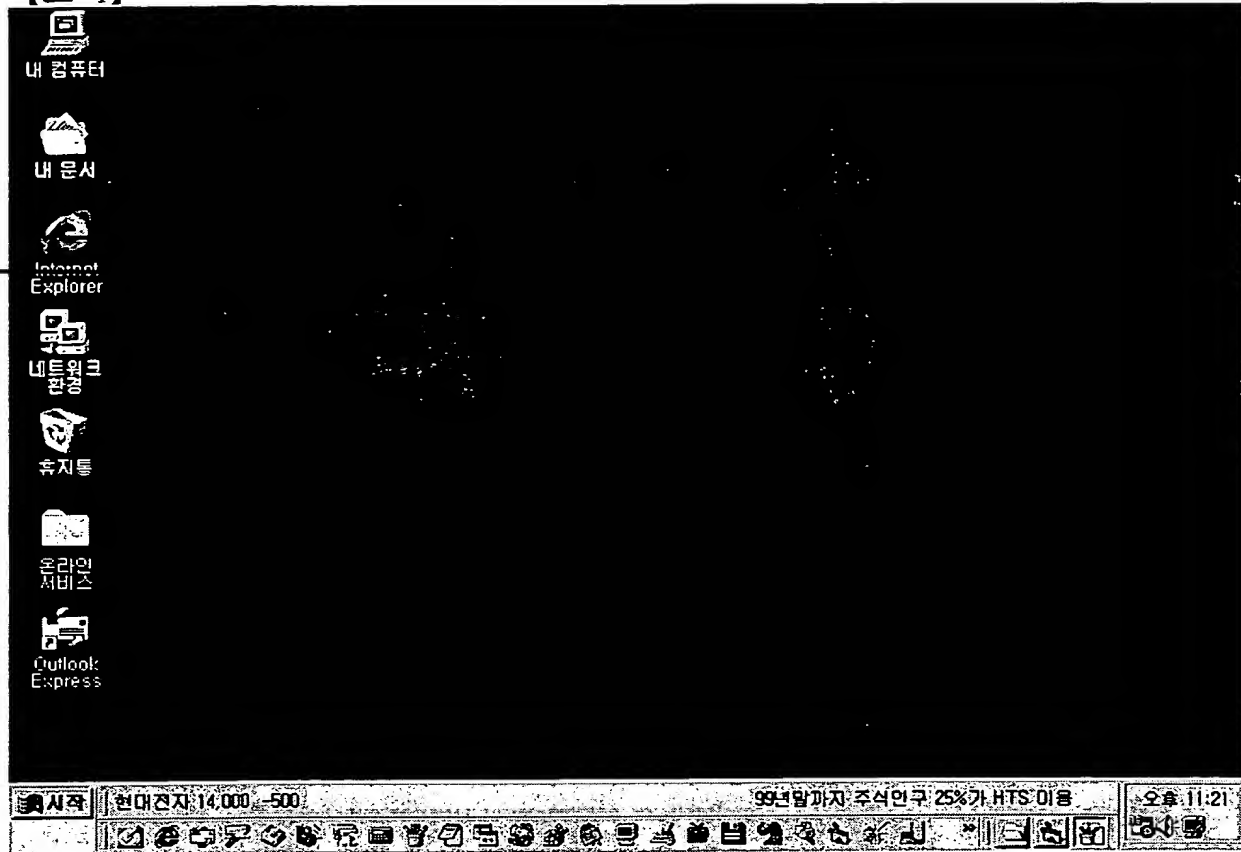
【도 2】



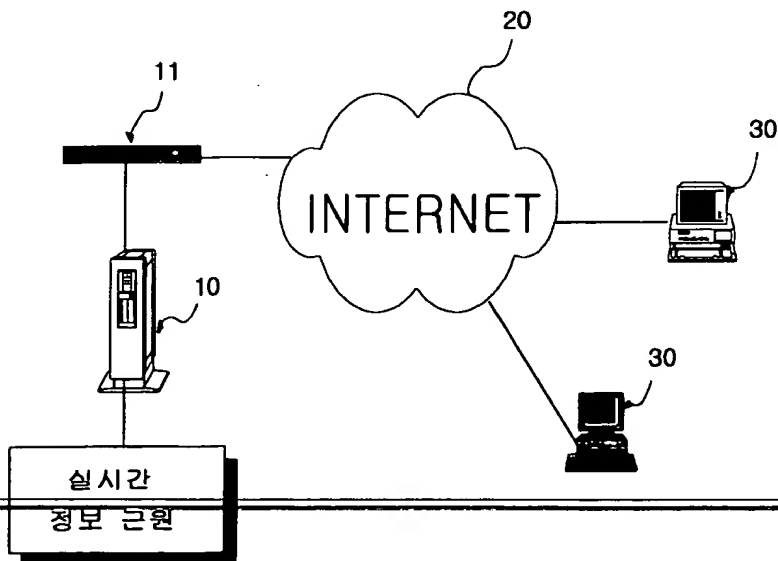
【도 3】



【도 4】



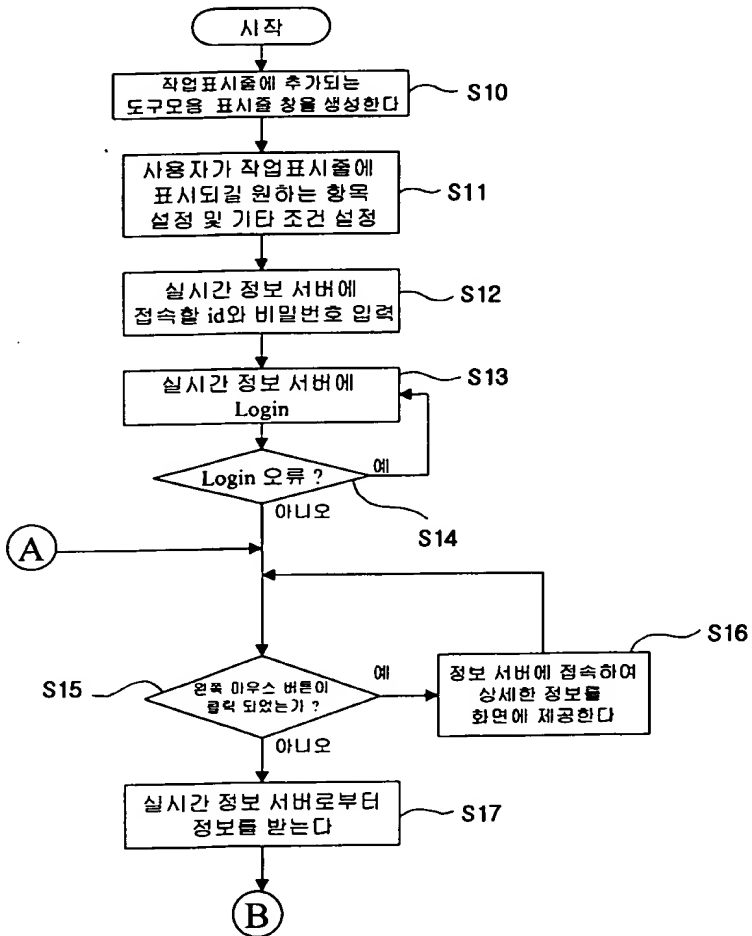
【도 5】



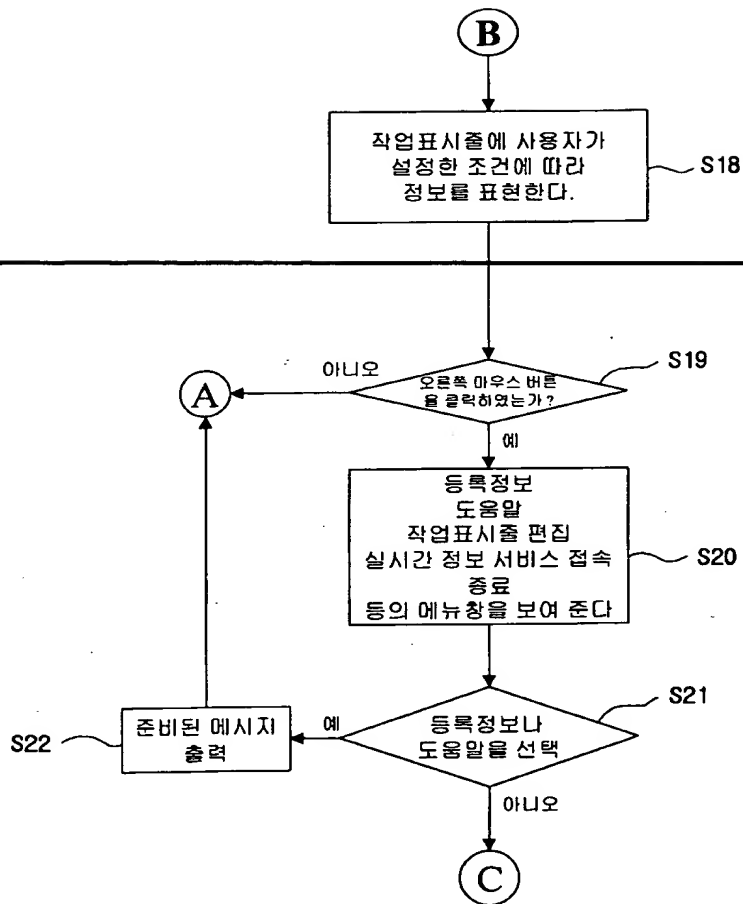
【도 6】



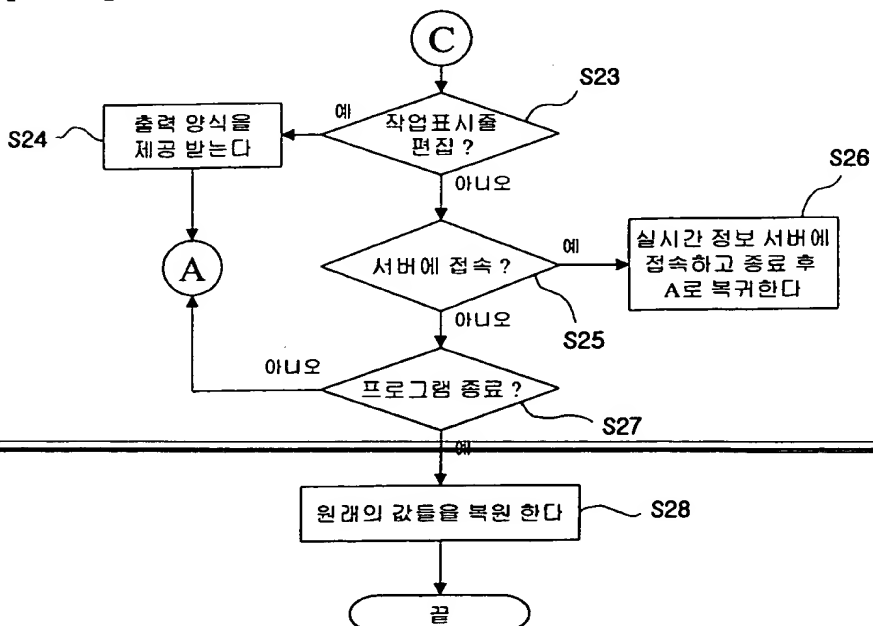
【도 7a】



【도 7b】



【도 7c】



**【서류명】** 서지사항 보정서  
**【수신처】** 특허청장  
**【제출일자】** 1999.09.15  
**【제출인】**  
**【성명】** 김홍일  
**【출원인코드】** 4-1999-040336-3

**【사건과의 관계】** 출원인  
**【대리인】**  
**【성명】** 이덕록  
**【대리인코드】** 9-1998-000461-7  
**【포괄위임등록번호】** 1999-044317-1  
**【사건의 표시】**  
**【출원번호】** 10-1999-0039206  
**【출원일자】** 1999.09.14  
**【발명의 명칭】** 윈도우즈 작업표시줄을 활용한 실시간 정보서비스 시스템  
**【제출원인】**  
**【접수번호】** 1-1-99-0112532-71  
**【접수일자】** 1999.09.14  
**【보정할 서류】** 특허출원서  
**【보정할 사항】**  
**【보정대상 항목】** 발명자  
**【보정방법】** 추가  
**【보정내용】**

**【발명자】**  
**【성명】** 김홍일  
**【출원인코드】** 4-1999-040336-3

**【발명자】**  
**【성명의 국문표기】** 정헌석  
**【성명의 영문표기】** CHUNG, Hun Suk

**【주민등록번호】** 670613-1046814  
**【우편번호】** 135-775  
**【주소】** 서울특별시 강남구 대치2동 미도아파트 102동 1211호  
**【국적】** KR

## 【발명자】

【성명의 국문표기】	문정희
【성명의 영문표기】	MOON, Jung Hee
【주민등록번호】	760608-1093519
【우편번호】	142-105
【주소】	서울특별시 강북구 미아5동 860번지 108호

---

【국적】	KR
------	----

## 【발명자】

【성명】	이형찬
【출원인코드】	4-1995-110310-8

【취지】	특허법시행규칙 제13조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 대리인 이덕록 (인)
------	--

## 【수수료】

【보정료】	원
【기타 수수료】	원
【합계】	원